

[recibidas por la Oficina Internacional el 29 de junio de 2005 (29.06.05)]

+ DECLARACIÓN

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de preparación de cetonas aromáticas mediante la reacción de acilación de Friedel-Crafts en un líquido iónico, entre un sustrato aromático de Friedel-Crafts y un agente acilante de Friedel-Crafts, caracterizado porque el líquido iónico tiene la fórmula (I), actúa como catalizador y solvente simultáneamente, y se usa en ausencia de cualquier otro catalizador y/o en ausencia de cualquier otro solvente; donde $[Q]^+$ se selecciona del grupo formado por un catión imidazolio sustituido, un catión piridinio sustituido, un catión amonio, y un catión fosfonio.



2. Procedimiento según la reivindicación 1, donde $[Q]^+$ es un catión imidazolio sustituido.
3. Procedimiento según la reivindicación 2, donde el líquido iónico se selecciona del grupo formado por trifluorometanosulfonato de 1-etil-3-metilimidazolio, trifluorometanosulfonato de 1,3-dietilimidazolio, y trifluorometanosulfonato de 1,3-dimetilimidazolio.
4. Procedimiento según la reivindicación 3, donde el líquido iónico es el trifluorometanosulfonato de 1-etil-3-metilimidazolio.
5. Procedimiento según la reivindicación 1, donde el agente acilante de Friedel-Crafts se selecciona entre el grupo formado por un haluro de ácido carboxílico, un anhídrido de ácido carboxílico, un éster de ácido carboxílico y un ácido carboxílico.
6. Procedimiento según la reivindicación 5, donde el agente acilante de Friedel-Crafts es un anhídrido de ácido carboxílico.
7. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 5-6, donde el agente acilante se selecciona entre el grupo formado por anhídrido del ácido acético, anhídrido del ácido propiónico, anhídrido del ácido butanoico, anhídrido del ácido isobutanoico, anhídrido del ácido pentanoico, anhídrido del ácido benzoico, anhídrido del ácido chloroacético, cloruro de acetilo,

cloruro de propanoilo, cloruro de butanoilo, cloruro de benzoilo y cloruro de cloroacetilo.

5 8. Procedimiento según la reivindicación 1, donde el sustrato aromático de Friedel-Crafts se selecciona entre el grupo formado por compuestos aromáticos de tipo bencenoide, compuestos aromáticos de tipo bencenoide fusionados y compuestos heteroaromáticos que resultan de la sustitución de grupos CH por átomos de N en los anteriores; todos estos sustratos estando
10 opcionalmente sustituidos por sustituyentes que son estables bajo las condiciones de la reacción de Friedel-Crafts, o que han sido adecuadamente protegidos para ser estables.

15 9. Procedimiento según la reivindicación 8, donde el sustrato aromático de Friedel-Crafts se selecciona entre el grupo formado por benceno, tolueno y anisol.

10. Procedimiento según la reivindicación 9, donde el sustrato aromático de Friedel-Crafts es anisol.

20 11. Procedimiento según la reivindicación 1, donde el agente acilante de Friedel-Crafts está unido al sustrato aromático de Friedel-Crafts, estando el grupo carbonilo del agente acilante de Friedel-Crafts separado del sustrato aromático de Friedel-Crafts mediante una cadena alifática de 2 a 4 átomos de carbono, con lo que se realiza una ciclación intramolecular, que da un anillo
25 de 5-7 miembros.

12. Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1-11, donde la reacción se lleva a cabo a una temperatura comprendida entre temperatura ambiente y 150 °C.

30

13. Procedimiento según la reivindicación 12, donde la reacción se lleva a cabo a una temperatura comprendida entre 70 y 100 °C.

DECLARACIÓN BAJO EL ARTÍCULO 19(1)

La reivindicación 1 original ha sido modificada para aclarar el significado de la expresión "la fórmula (I) y se usa en ausencia de cualquier otro catalizador y/o solvente; donde [Q]⁺". Esta expresión ha sido sustituida por la siguiente: "la fórmula (I), actúa como catalizador y solvente simultáneamente, y se usa en ausencia de cualquier otro catalizador y/o en ausencia de cualquier otro solvente; donde [Q]⁺".

La modificación puede implicar la necesidad de modificar el párrafo 3 de la hoja 4.